Medical Library

METHODUS GALVANOCAUSTICA
ET
ÉCRASEMENT LINÉAIRE
INTER SE COMPARENTUR.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE VIADRINA

AD SUMMOS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XI. MENS. NOVEMBRIS MDCCCLVI.

1856

H. L. Q. C.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MANNHEIMERUS LANDE

POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:

M. KASSEL, MED. ET CHIRURG. DR.

D. SCHLESINGER, MED. ET CHIRURG. DR.

VRATISLAVIAE,

TYPIS OFFICINAE ROBERTI LUCAE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0266

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, CELEBERRIMO

ALBERTO MIDDELDORPF,

MED. ET CHIR. DOCTORI, UNIVERSIT. VIADRINAE VRATISLAV. PROF. PUBL. O., REG. INST. CLINICI CHIRUR. — OPHTHALMIATRICI DIRECTORI, IN NOSOCOMIO OMNIUM SANCT CHIRURGO PRIMARIO, SOCIETATUM LITTERARUM COMPLUR SODALI ETC.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

EGREGIE DE SE MERITO SUMMEQUE VENERANDO

NEC NON

VIRO

HUMANISSIMO, BENEVOLENTISSIMO,

HONESTISSIMO

MANNHEIM. KATZENELLENBOGEN

PROPINQUO CARISSIMO

QUI MIHI ERAT A PUERITIA PATRIS LOCO.

HAS

QUALESCUNQUE PAGELLAS

SACRAS ESSE

VOLUIT

AUCTOR.

Prooemium.

Deliberans, quam materiam dissertationis eligerem, disputationem Doctoris Rothmundi in clinico Germanico de nova quadam operationis methodo fortuito legi, quae vocatur écrasement linéaire, quam methodum Doctor Rothmund ad varias operationes chirurgicas commendat. Sed valde admiratus sum, quod quamquam hanc methodum cum omnibus aliis comparavit, nusquam comparationem cum methodo galvanocaustica iniit. Tantummodo in fine disputationis dicit: „Ob diese Indicationen bei weiterer Verbreitung der Galvanocaustik noch mehr eingeengt werden, lässt sich gegenwärtig noch nicht bestimmen.“ Conatus sum in hoc opusculo illas duas operationis methodos novas inter se comparare, quamquam bene scio, quam difficilis haec res sit ac quam exiguae sint vires meae ad tantum opus. Sed confido indulgentiae lectoris benevolentissimi, a quo peto, ne de hoc libello severius judicet neve hoc nonnisi initium scribendi esse obliviscatur. Viro illustrissimo vero ac liberalissimo, professori Middeldorpfio, optime de me merito, pro summa sua benignitate ac benevolentia, qua semper me adjuvit gratias, quam maximas ex intimo animo ago gratiamque semper habebo.

Non mirandum est, quod medici omnium temporum contendebant, ut haemorrhagia in operationibus chirurgicis quam minima esset. Magna enim profusio sanguinis aegrotum debilitat facileque conficit, sanguis ipse medicum impedit, quominus bene partes videat et manus instrumentaque chirurgi inquinat. Praeterea haemorrhagia semper terribilem atque cruentum conspectum praebet. Quam ob rem medici omnium saeculorum novas methodos invenire studebant, quibus haemorrhagia aut minueretur aut plane impediretur. Applicatio ferri candentis, causticorum, ligatura et inventio lithotripsiae maxima ex parte huic contentioni originem debent. Novissimo tempore quoque duae operationis methodi inventae sunt, quae partim idem spectant. Illae methodi sunt: methodus galvanocaustica et écrasement linéaire.

Methodus Galvanocaustica.

Methodus galvanocaustica appellatur ea operationis methodus, quae calore fluxu galvanico procreato utitur. Fluxus galvanicus metalla calefacit, quae transitui ejus resistunt. Quo modo in metallis maximum adhuc notum calorem procreare possumus. Haec candentia fila metallica vel laminae ad operationes chirurgicas adhibentur. Primus, qui hanc methodum ad majores operationes chirurgicas adhibuit, qui inventis novis instrumentis aptis methodo galvanocausticae locum permanentem in chirurgia attribuit, qui hoc modo eam gravem et in multis casibus pernecessariam methodum reddidit est Illustriss. Middeldorpf, praeceptor noster summopere venerandus. Apparatus a Middeldorpfio adhibitus est hic: batteria galvanica (optima est batteria ex zinco et platina constituta) fluxus galvanici officina est, quem duo fila metallica polis inserta ad instrumenta ducunt, quibus conjungi debent. Quae fila metallica in his instrumentis cum finibus fili aut laminae platinae ita conjungi possunt, ut circulo galvanico

clauso platina candescat. Instrumenta a Middeldorpfio inventa sunt varia: 1) Galvanocauteria electrica (Galvanocauter, Kuppelbrenner, Porcellanbrenner, Thränensackbrenner, Stricturenbrenner) 2) ligatura candens (galvanocaustische Schneideschlinge) 3) setaceum candens s. filum candens (glühendes Haarseil). Longum est disserere, quo modo illa instrumenta omnia instructa sint, quae inventor ipse accurate et dilucide figurisque adjunctis opere suo (Middeldorpf Galvanocaustik 1854) declaravit. Sed hoc mihi commemorandum est, omnia instrumenta ita instructa esse, ut momento circulo galvanico clauso filum platinae candescat, et circulo momento interrupto extemplo frigescat. Quorum instrumentorum gravissimum est ligatura candens, quam breviter describere volo, quod ad intelligenda ea, quae sequuntur, necessarium est. Ligatura candens Middeldorpfii (Fig. 3) composita est ex manubrio, l (Handgriff), parvis columnis (Säulen) a a, tubulis ligaturae (Ligaturröhren) g f, ex axi (Welle) h i n, et ex obice (Schieber) k. Manubrio columnae cochlea affixae sunt, quarum utraque capitulum b c (Kapitäl) fert. Capitula perforata, in quae tubuli superne inseri et ex latere fila metallica polis batteriae inserta (Leitungsdrähte) affigi possunt, separantur fine bacilli eburnei duobus striis praediti s e d, in quibus tubuli siti sunt. In tubulis insunt fines fili platinae, qui ad axin (Schnürwelle) muniri possunt. Axis conjungit columnas et moveri potest manubrio h (Wirbelkopf). Rotula (Sperrad) n efficit, ut axis in omni situ permaneat. Obex k retinet axin in columnis, quo retracto axis eximi potest. Necessarium est, tubulos isolatos angusteque perforatos esse, ut tantummodo ea pars fili exardescat, quae ex tubulis praeeminet. Tubuli et recti et curvati, et longi et breves esse possunt. Tenuissimi brevissimique tubuli non bacillo eburneo sed vinculo bombycino circumvoluto illitoque collodio isolati sunt. Si tubuli filaque metallica columnis sunt inserta, si fines ligaturae in tubulos tracti ad axin muniti sunt et batteria clauditur, ligatura candescit. Si axis deinde torquetur, in tubulos ligaturam candentem trahit, quae res in ea jacentes resecat.

Methodus écrasement linéaire.

Anno praesenti Chassaignac opus edidit: „Traité de l'écra-

sement linéaire, nouvelle méthode pour prévenir l'effusion du sang dans les opérations chirurgicales," in quo novam methodum operationis a se écrasement linéaire vocatam commendat, qua partes molles corporis catena metallica articulata obteruntur: Quo modo haemorrhagia vitatur. Instrumentum ad hanc operationis methodum adhibitum, quod (Fig. 1 u. 2.) Chassaignac écraseur linéaire appellat, ita instructum est. In tubo quadrangulato et decem digitos longo, A C, duo bacula in exteriore latere dentata versantur, H D E H, in quorum fine superiore catena articulata metallica, K, inseri potest. In fine baculorum inferiore extra tubum manubrium transversum est G F G. In utroque latere tubi pessuli elastici (federnde Sperrhaken) sunt, B B, qui coeunt dentibus baculorum. Si manubrium attrahitur, bacula demota ligaturam catena formatam in tubum trahunt, ut denique tota ligatura in tubo insit. Res in ligatura jacentes catena secantur. Superiorem partem instrumenti firmissimam esse necesse est, quod in momento, quo catena baculis dentatis in tubum tracta maximam vim in res intra ligaturam jacentes exercet, pars tubi superior ita premitur, ut facile frangat, si non satis firma est. Catena adhibita, quae scie plâte appellatur, similis est catenae serratae ab Aitken inventae sed non dentatae et multo crassiori. Margo catenae premens tenuior esse potest, qua re catena ut culter valde obtusus secat. Quae catena plana firmitate omnes alias superat, sed incommodum habet, quod non omni ratione, ut aliae catenae, flecti potest. Itaque adhiberi non potest, si instrumentum in cavum corporis ferri oportet, ut in vaginam. Ut instrumento in cavis utamur, catenae omni ratione flexibiles esse debent. Tales catenae facile construi possunt sed non firmae sunt et tantummodo adhiberi possunt, si partes secandae non valde resistunt. Tumores ut hac methodo removeri possint, pedunculatos esse oportet. Si tumor non pedunculatus est, basis ejus una aut pluribus acubus percussa ligatura constringitur.

De methodi galvanocausticae effectu et indicationibus.

Methodus galvanocaustica conjungit eodem tempore effectum et ferri candentis et ligaturae et cultri et forficis.

1) Instrumentis galvanocausticis ut ferro candenti combustiones magnae effici possunt; sed illa superant ferrum candens multis commodis. Methodo galvanicaustica multo majorem calorem efficere possumus, quam ferro candenti; deinde combustiones hac methodo peractae magis determinatae sunt, qua re periculum nflammationis et deletionis lateralium partium minutum est. Instrumenta galvanocaustica, quod originem caloris in se habent, semper calida manent etiam in humore; ferrum candens, quod gni calefit, celeriter frigescit. Instrumentis galvanocausticis in locis comburere possumus, quo ferrum candens aut non ferri potest aut non sine magno periculo, quod maximae laesiones efficiuntur. Instrumenta subtilia elegantiaque calida in loca, ubi operatio fit, maximo cum otio ferri possunt et pressus digiti satisfacit ad maximum calorem procreandum. Operatio methodo galvanocaustica peracta non tantopere terret et angit aegrotum, quod llustrissimus Middeldorpf tam praeclaris verbis in opere suo descripsit: „Während wir früher, um recht hohe Temperaturgrade gebrauchen zu können, mit funkensprühenden Glüheisen in einer auchenden Cyclopenschmiede vom ächzenden Blasebalge erhitzt, uf den zitternden Kranken zustürzten, haben wir jetzt zum Schneiden feine, elegante, schlanke Werkzeuge, die in die feinsten Oeffnungen eindringen können, nirgends aber Gluth, nirgends Angst und Schrecken. Der Kranke ahnet und fürchtet nichts. Bequem und vorsichtig bringen wir das Platin an Ort und Stelle, ein Fingerdruck genügt, es zu erhitzen: ein Loslassen reicht in den Strom zu unterbrechen, und unschädlich ziehen wir es us der tiefsten Tiefe hervor“ etc.

2) Methodus galvanocaustica porro omnia commoda ligaturae raebet sine ejus incommodis. Eadem ratione, ut ligatura, filo latinae ligaturae candentis tumor secandus circumdatur; filum etallicum ligatura melius est, quod et flexibile et rigidum est. Ligatura candens partes secat sine magno dolore, ut omnes aegroti, pud quos adhibita est, consentiunt; ligatura autem vehementissime dolet. Sectio ligatura candenti peracta non diutius quam onnulla momenta durat: ligatura autem tot dies postulat. Symptomata nervosa adhuc post operationem ligatura candenti peractam nunquam observata sunt: ligaturam autem saepe vehementis-

sima symptomata nervosa sequuntur. Tumores ligatura circumdati putrescunt; qua re foetorem et aegroto et suis fere intolerabilem edunt, aegrotumque pyaemiae exponunt. Quae incommoda cum methodo galvanocaustica non conjuncta sunt.

3) Deinde instrumenta galvanocaustica cultro forficique similia sunt, quod partes corporis ut culter et forfex secare et separare possunt. Adhiberi non possunt, ubi prima reunio fiat necesse est. Superant autem cultrum et forficem, quod cum iis in regionibus secare possumus, in quas illi aut omnino non ferri possunt aut non sine maximo timore, ne partes vicinae magnopere laedantur; deinde quod haemorrhagiam vitant, quae res apud telas tumoresque valde vasculusos atque in cavis, in quibus haemorrhagia tantummodo maxima cum opera sedari potest, magni discriminis est.

Quae adhuc de methodo galvanocaustica dicta sunt, satis est ad intelligendum, quando indicata sit. Indicata est in omnibus his casibus, in quibus aut ferrum candens aut ligatura adhiberi potest aut culter propter nimiam haemorrhagiam timetur: ad sedandam haemorrhagiam praecipue in cavis ut in cavo oris, nasi, vaginae uteri et recti; ad sanandas neuralgias, paralysin, teleangiectasias; ad removendos tumores cavernosos, polypos nasi, pharyngis, laryngis, oesophagi, vaginae, uteri et recti; ad sanandas fistulas, stricturas, prolapsus recti; ad amputationem linguae, penis, clitoridis etc.

De methodi écrasement linéaire vocatae effectu et indicationibus.

Instrumentum écraseur linéaire vocatum nihil aliud est quam ligatura, quae tantummodo multo majori vi et celeritate partes secat. Ut ligatura igitur, écraseur linéaire partes aegrotas removet sine haemorrhagia. Quam ob caussam haemorrhagia non adsit, facile intelligi potest. Vulnera hoc instrumento procreata sunt vulnera contusa, quae, ut notum est, tantummodo paucum sanguinem effundunt. Qua de re Chassaignac multa et accurata experimenta fecit invenitque haec: Si magna arteria, ut carotis ovis, hoc instrumento secatur: membranae arteriae interiores, quae primae secantur, se retrahunt plicataeque inveniuntur, qua ratione

uasi thrombum formant; parietes tunicae cellulosae ita se con-ngunt, ut secundum thrombum forment. Arteria hoc modo tam ene clausa esse dicitur, ut si quis in tubulum non procul ab oc loco in arteriam inductum inflat, parietes inter se adhaeren-s plerumque separare non possit. Quae res apud venas et pud telas erectiles fere eadem est, quae hoc instrumento sepa-tae sanguinem non effundunt. Ne haemorrhagia adsit, operatio nte fiat necesse est. Si telae secandae non valde vasculosae int, quinto quoque decimo puncto temporis (alle 15 Secunden) anubrio trahere satis est; sin autem telae magnopere vasculo-ie, sexagesima horae pars longissimum cujusque tractus tempus t, ne haemorrhagia adsit. Non omnes telae huic instrumento riter resistunt. Cutis maxime resistit, quae resistentia saepe nta est, ut instrumentum facile frangat. Tela mucosa minus sistit.

Quae commoda haec nova operationis methodus nobis prae-t? Maximum est id, quod haemorrhagiam vitat. Praeterea telae ic methodo multo celerius vehementiusque quam ligatura secan-r, quare multa incommoda ligaturae ei non insunt. Porro iassaignac id magnae utilitatis esse putat, quod superficies vul-ris minus extenta sit, quum tumores secandi, antequam remo-ntur, vehementissime comprimantur cutisque maxime resistens idique attrahatur. Quod commodum tantummodo momentaneum se mihi videtur, quum telae propter vim elasticam formam prio-m restituere studeant, quod Chassaignac ipse profitetur (pag. 95): „La plaie s'est élargie probablement sous l'influence de lasticité de la peau.“

Quibus in operationibus haec methodus adhibenda sit, facile hoc, quod de ea dictum est, intelligi potest. Loco ligaturae erumque ea uti possumus, si tantummodo hoc instrumento in cum operationis pervenire possumus. Inventor hujus methodi m partim adhibuit partim commendavit: ad amputationem linguae, nis, clitoridis et colli uteri, ad sanandas teleangiectasias hae-orrhoidales, fistulas, cancrem, prolapsum recti, ad removendos lypos nasi, pharyngis, uteri et recti, ad sanandam varicocelen sacocelen, phymosin, ad secanda labia hypertrophica, tumores ectiles et fungusos; praeterea Chassaignac methodum suam pro-

posuit ad amputationem glandularum hypertrophicarum, ad sectio-nem altam et perinaealem, ad minuendam superficiem vulnerum combustorum. Inventorem fines methodi suae vastiores constitu-isse, facile intelligi potest. Nam nullus medicus sectionem altam et perinaealem hoc instrumento peraget. Quam ob rem jam Dr. Rothmund et Dr. Fock in disputationibus de hac methodo (conf. Deutsche Klinik 1856 No. 24, 30 et 31) indicationibus a Chas-saignaco constitutis modum fecerunt, quae vero magnopere minu-entur, si etiam methodus galvanocaustica spectatur. Chassaignac in opere suo jam saepe commemorato methodum suam cum appli-catione ferri candentis, ligaturae, cultri, nusquam autem cum me-thodo galvanocaustica comparavit. Veri simile est Chassaignac hanc methodum non cognovisse, quamquam opus a Middeldorpfio editum jam emissum est 1854. Sed hoc non admirandum est; nam Galli aliena non multum spectant. Alias vero Germani, qui saepissime aliena laudant et usque ad coelum tollunt, sua autem sin etiam meliora contemnunt et negligunt. Quamobrem non ad-mirandum est, si Dr. Fock et Dr. Rothmund écrasement linéaire in disputationibus suis valde laudant, methodum galvanocausticam autem non spectant, quamquam illam cum omnibus aliis comparant. Tantummodo Dr. Rothmund commemorat methodum galvanocausti-cam his verbis: „Ob diese Indicationen (des écrasement linéaire) bei weiterer Verbreitung der Galvanocaustik noch mehr einge-engt werden, lässt sich gegenwärtig nicht bestimmen."

Quam ob rem in hoc opusculo illas operationis methodos inter se comparare mihi liceat, quoad facta adhuc cognita sunt, quam-quam judicium supremum modo permultis observationibus facti possibile esse bene scio. Scientiam de nonnullis operationibus methodo galvanocaustica peractis atque adhuc non publicatis be-nignitati praeceptoris nostri illustrissimi professoris Middeldorpf debeo.

Methodus Galvanocaustica cum methodo écrasement linéaire vocata in universum comparetur.

1) Illae methodi, galvanocaustica methodus atque methodus écrasement linéaire, et cultrum et forficem superant, quod haemor-rhagiam aut plane impediunt ant certe magnopere minuunt. Metho

dum galvanocausticam haemorrhagia non sequitur, quod escharae rombique lumina vasorum obturant telaeque retrahuntur; methodum, quae écrasement linéaire vocatur, quod compressione vasorum membranae retrahuntur et convolvuntur. Quae methodus profusionem sanguinis tutius prohibeat, non satis constituendum est. Sed contat tumores partesque corporis magnopere vasculosas, ut linguam et penem ope utriusque methodi sine haemorrhagia removeri posse et experimenta in animalibus viventibus facta arterias magnas, ut carotidem ovis, sine haemorrhagia utraque methodo secari posse probaverunt. Sed ut tutissime haemorrhagia prohibeatur, operationem lente fieri filaque platinae in methodo galvanocaustica crassa esse oportet. Porro illae methodi, quae pro ligatura adhiberi possunt, ejus commoda habent, sed non incommoda, quodjam autea commemoratum est. Methodo galvanocausticae et methodo, quae écrasement linéaire appellatur, idem incommodum est quod eas suppuratio sed non prima reunio sequitur. Cujus rei caussa facile intelligi potest. Methodus galvanocaustica combustiones efficit, quae prima reunione sanescere non possunt. Ecrasement linéaire partes quatit. vulneraque efficit quassa, quae rarissime prima reunione sanescunt. In omnibus his operationibus igitur, in quibus primam reunionem fieri necesse est, neque methodus galvanocaustica neque écrasement linéaire locum habet.

Transeamus nunc ad res gravissimas. Quae commoda sunt, methodo galvanocausticae, quae illi methodo a Chassaignac inventae non insunt aut quae commoda sunt huic methodo, quae illi non insunt?

Methodus galvanocaustica semper pro écrasement linéaire adhiberi potest; methodo écrasement linéaire vero non semper pro methodo galvanocaustica uti possumus. Instrumenta enim galvanocaustica, quae ferra candentia sunt, indicata sunt, ut ferrum candens, ad sedandas haemorrhagias, ad sanandas neuralgias etc., in quibus operationibus écraseur linéaire locum non habet. Deinde écraseur linéaire locum non habet in operationibus quibus methodus galvanocaustica, ne haemorrhagia adsit, pro cultro adhibetur. Illae igitur operationes restant, ad quas ligatura candenti utimur. Quaeritur nunc, quibus commodis ligatura candens instrumento écraseur linéaire appellato antecedat.

Filo platinae ligaturae candentis tumor multo facilius circumdari potest, quam catena, praecipue in illis regionibus, in quas instrumentis digitisque tantummodo maxima difficultate penetrare possumus. Filum enim platinae et flexibile et rigidum compressione facile usque ad originem tumoris immitti potest, quo neque digiti neque instrumenta induci possunt. Deinde tubuli ligature candentis tenues non violatis partibus vicinis in canales angustissimas exempli gratia in meatum anditorium externum, in cavum nasi, uteri etc. immitti possunt, quod multo crassiore instrumento a Chassaignac invento fieri non potest. Quam ob rem in illis regionibus ope ligaturae candentis operationes peragi possunt, sed non quassatore lineari (écraseur linéaire). Operationes ope methodi galvanocausticae multo celerius peraguntur quam ope methodi écrasemont linéaire. Operatio ligatura candenti omnibus praeparationibus jam factis tantummodo pauca momenta (wenige Secunden) durat, operatio altera methodo peracta perdurat $^3/_4$—1 horam haepe multo diotius. Quod methodi galvanocausticae commodum eo majus est, si operatio fit in illis regionibus, quibus eam celeriter peragi necesse est, ut in superiore et posteriore parte pharyngis et in parte laryngis superiore. In illis regionibus tam diuturna operatio ut methodo écrasement linéaire peragenda aegroto intollerabilis est saepissimeque peragi non potest.

Dolorem omnes agroti ligatura candenti operati non magnum esse consentiunt ac saepe nihil aliud senserunt, quam si acu puncti essent, quod ex nervis celerime deletis explicari potest. Methodus écrasement linéaire vocata primo tempore violentissimos dolores efficit, qui postea minuuntur, si partes magnopere compressae sunt. Praeterea dolor ligatura candenti excitatus multo facilius toleratur, quod bravissimus est neque dintius nonnullis momentis durat. Chirurgus ope methodi galvanocausticae magna cum celeritate elegantiaque, sine ullo labore operationem peragere potest; qui autem methodo écrasement linéarre vocata utitur, magna cum tarditae et permagna cum virium contentione agere debet, qnod partes compressioni catenae magnopere resistunt, quae resistentia tanta esse potest, ut aut catena discindatur ant instrumentum frangatur. Maxime cutis resistit, quam modo permagna cum virium contentione hoc instrumento secare possumus:

quod Chassaignac ipse profitetur: „Jusqu à ce que des moyens d' écrasement plus puissants, que ceux, dout nons faisons usage, aient été trouvés, il faut, s'abstenir de toute opération d'écrasement pratiquée sur des épaisseurs tout soit considérables de tissu tegumentaire." Quae mala methodo galvanocausticae non insunt.

Instrumenta galvanocaustica efficiunt vulnera combusta, écrasement linéaire vulnera quassa. Quae vulnera difficilius sanentur, dijudicatu difficile sit. Hoc vero constat granulationes applicationem ferri candentis sequentes pulcherrimas esse. Quod Chassaignac ferro candenti objicit, supperationem post ejus applicationem perdiuturnam esse, mihi non ructum esse videtur. Vulnera quassa in universum diuturna sunt.

Quod attinet ad symptomata post operationem, methodum galvanocausticam neque symptomata periculosa nervosa neque erysipelas neque piaemia unquam secuta sunt; quamquam plurimae operationes in nosocomio, ubi gangraena nosocomialis et piaemia percrebuerat, peractae sunt aegrotique in conclavibus jacebant, ubi alii aegroti vulneribus gangraenosis affecti erant. Telae cellulosae infiltratio, quae applicationem ferri candentis sequitur, quasi vallum formare impedireque videtur, quominus pus latius diffundatur et sanguine suscipiatur. Quem salubrem effectum ferri candentis ad sanandam gangraenam nosocomialem nuper in clinico occasionem observandi habuimus. Post applicationem ferri candentis semper pulchrae granulationes apparebant. Jure igitur dicere possumus: M e t h o d u m g a l v a n o c a u s t i c a m q u a s i p r a e s i d i u m e s s e p i a e m i a e. Idem de methodo a Chassaignac inventa dicere non possumus, quod unus aegrotus post operationem quassatione linéari peractam (écrasement linéaire) pialemia periit.

Si gitur omnia colligimus, sequitur ligaturem candentem quassatori linéari (écrasemur linéaire) antecedere, quod operationes ligatura candenti adhibita multo majore faciliate et multo majore celeritate, sine magnis doloribus, sine ulla virium contentione, sine periculo phlebitidis et piaemiae etiam in illis regionibus peragi possunt, in quas quassator linearis immitti non potest.

Quassator linearis tantummodo ligaturae candenti antecellit, quod minoribus sumptibus conjunctus est et facilius portari potest, quae res minimi momenti sunt.

Transeamus nunc ad operationes singulas. Jam antea commemoravimus, quantopere DD. Rothmund et Fock indicationes quassationis linéaris (écrasement linéaire) a Chassaignac constitutas minuissent. Si methodum galvanocausticam non spectant, illam methodum adhibendam esse consentiunt in his casibus: Ad amputationem linguae, penis, clitoridis collique uteri, ad removendos polypos pharyngis, uteri, et recti, ad sanandas teleangiectasias fauste insidentes. Dr. Rothmund et praecipue Chassaignac ipse illam methodum ad sanandas teleangiectasias haemorrhoidales commendant. Quibus in omnibus operationibus etiam ligatura candens adhiberi potest et nunc illas methodos inter sese de gravissimis illarum operationum comparemus:

De Amputatione linguae.

Amputatio linguae plerumque in carcinomate linguae adhibita semper est operatio periculosa. Methodis adhuc usitatis magna insunt incommoda. 1) Excisio semper magna cum haemorrhagia conjuncta est saepissimeque eam sequuntur haemorrhagiae valde periculosae, quae ligatura vasorum spargentium celeriter se contrahentium difficillima tantummodo magna cum opera sedari possunt, Suturae quoque accuratissime peractae aegrotum ab haemorrhagia non tuentur, ut Dr. Fock in uno caso observavit. Compressio institui non potest et styptica non satisfaciunt, quod saliva abluuntur. 2) Ligaturae multo majora incommoda insunt: Spatium diuturnum (5—10 dies), dolores vehementissimi, suppuratio et putrefactio partium ligatarum, cui calor et liquor cavi oris aërque assidue accedens favet, deinde fluxio puris maligni vel maxima munditia adhibita in oesophagum ventriculumque: haec omnia efficiunt, ut ligatura rejicienda sit. 3) Quae incommoda quassationi lineari non insunt. Haemorrhagia non adest et amputitio fit per dimidiam horam usque horas duas. 1) Multo celerius per panca momenta (wenige Secunden) et sine haemorrhagia et sine magnis doloribus et sine ulla virium contentione fit operatio ligatura candenti. Chassaignac in opere suo

Pag. 34) ferro candenti hoc objicit: 1) ferrum candens in cavo semper humido celeriter exstinguitur; quam vituperationem ligatura candens non meret, quae calorem in se habet semperque in humore quoque candens remanet. 2) ferrum candens telas magnae crassitudinis delere non potest. Ligatura candens autem telas maximae crassitudinis secat. 3) Ferrum candens inflammationem violentam vulneraque efficit purulenta et putrida. Quam accusationem Fock ipse, qui quassatorem linearem ad amputationem linguae magnopere commendat, rejicit his verbis: [1]) „Wir sahen im Gegentheil niemals nach Anwendung des ferum candens auf ein carcinomatöses Zungengeschwür eine heftige Entzündung der Zunge folgen: immer aber beobachteten wir, dass nach Anwendung des Glüheisens die Kranken bedeutende Erleichterung verspürten, indem die durch das Carcinom veranlassten Schmerzen erheblich abnahmen, das Geschwür sich reinigte, verkleinerte etc.") Quantopere symptomata periculosa ligatura candenti adhibita in regionibus ipsis periculosis non timenda sint, illa tumoris laryngis resectio ab illustrissimo Middeldorpfio peracta [2]) demonstrat, quam neque haemorrhagia neque febris neque molestiae respirationis nec deglutitionis secuta sunt, ita ut aegrotus paucis diebus post sanatus dimitteretur. Quassator linéaris multo magis accusandus est, quod magnam inflammationem excitat. In uno enim casu a Chassaignac descripto lingua post operationem ita intumuit, ut deglutitio tam difficilis fuit, ut aegrotus specillo oesophageo alendus esset. Jure igitur concludimus liguturam candentem in amputatione linguae multis commodis quassatori lineari (écraseur linéaire) praecedere.

De Teleangiectasiis haemorchoidalibus sanandis.

Methodi ad sanandas teleangiectasias haemorchoidales adhuc usitatae sunt: 1) Ligatura. Ligatura jam ab Hippocrate adhibita, et ab C. Cooper, Pott, Copland, Mayo, Langenbeck sen. etc. commendata propter sequentem phlebitidem et piaemiam rejicienda est. 2) Excisionem praecipue a Dupuytren laudatam saepissime haemorrhagiae periculosae sequuntur, qua re jam Dupuytren coac-

[1]) Deutsche Klinik Nr. 31.
[2]) Middeldorpf Galv. Pg. 222.

tus est, ut post excissionem ferrum candens applicaret [1]) 3) Combinatio ligaturae et excisionis, qua methodo Dieffenbach saepe usus est, [2]) cujus effectus non fantissimus fuit. Novissimo tempore plerumque adhibita est. 4) Cauterisatio:

a) Cauterium potentiale praecipue landatum est a Barthélémy, Amussat patre et filio [3])

b) ferrum candens a Boyer, a Beauvais, ab Nélaton et ab A. Langenbeck commendatum est.

c) Methodus galvanocaustica, quae tantum modo usu commodiore ut jam antea commemoratum est, a ferro candenti differt Instrumenta adhibenda ligatura candens ant galvanocauterium electricum sunt. Illustrissimus Middeldorpf etiam hanc methodum commendat: [4]) „Vielleicht könnte man die Hitze nicht zum Schneiden, sondern blos in derselben Art anwenden wie Amussat die Filhos'sche Aetzpaste zur Cauterisation der Stiele, indem man den Draht oder einen schmalen Platinstreifen innerhalb einer isolirenden Quetschzange von Elfenbein, welche den Stiel comprimirt, lagert. (Amussat hat dies in letzterer Zeit einmal ausgeführt. Lunion médicale 24. Octb. 1854)."

5) Quassatio linearis (écrasement linéaire), quam methodum Chassaignac maxime collaudat optimamque esse putat. Eadem sententia est Dr. Rothmund. Quibus contradicit Dr. Fock, [5]) qui multis exemplis applicationem ferri candentis meliorem esse methodum probare studet.

Comparemus nunc methodum galvanocausticam cum methodo écrasement linéaire vocata. Ad sanandas teleangiectasias haemorrhoidales methodus galvanocaustica adhuc minime adhibita est. Duo

---

[1]) Leçons orales, Bruxelles 1839 Tiv. pg. 141 u 147.

[2]) Operative Chirurgie Bd. II Seite 689.

[3]) Mémoire sur la déstruction des Hémorrhoides internes par la cautérisation de lur pédicule avec le caustique de potasse et de chaux par J. Z. Amussat, Extrait de la gazette médicale de Paris 1846. De la cautérisation circulaire de la base des tumeurs hémorrhoidales internes compliquées de procidence de la muqueuse de rectum par le Dr. Alphonso Amussat Paris 154. Bullétin générale de Térapeutique.

[4]) Middeldorpf Galvanocaustik pg. 260.

[5]) Goeshens Deutsche Klinik 1856 Nr. 31.

xempla mihi tantummodo nota sunt. Quum autem methodus gal-
anocaustica in hac operatione a ferro candenti, non multum differt
uaestio nobis soluta videtur, si probare possumus, ferrum candens
d sanandas teleangieclarias haemorrhoidales meliorem esse me-
hodum quam écrasement linéaire.

Quid docet experientia? Arthaud describit quatuor operatio-
es, [1]) in quibus Nélaton ferrum candens optimo eventu adhibuit.
eauvais commemorat Philippum Boyer 35 operationes fero can-
enti ad sanandas teleangiectaisas haemorrhoidales peregisse. [2])
3 aegroti sanati sunt, duo sunt mortui, quorum alter morbo
um operatione non cohaerenti, alter, aegrotus exhaustus, anaemia
eriit. Chassaignac ipse profitetur, [3]) se ferro candenti ad sa-
andas teleangiectasias haemorrhoidales quatuordecies optimo
ventu usum esse: „J'ai plas fait usage, tout en ville qu' à l'
ôpital, du cautaire actuel que du caustique et je possède quator-
e observations, où l'on voit que la déstruction des tumeurs hae-
iorrhoidales, dont quelques unes sont énormes, a été faite par le
er rouge avec succés, — Je déclare pour non compte, qu'il
e m'èst pas encore arrivé de'n perdre un seul à la suite de la
autérisation." Dr. Fock describit excatissime [4]) 26 operationes
erro candenti a Langenbeck peractas, quibus omnes aegroti sa-
ati sunt. Langenbeck ad tuendas partes vicinas novo a se invento
nstrumento utitur, quod Dr. Boysen descripsit et depinxit. [5])
Iiddeldorpf commemorat unum casum methodo galvanocaustica
eractum. [6]) Aegrota paucis diebus post senata fuit. John Mar-
hal [7]) methodo galvanocaustica plures tumores haemorrhoidales
er quadraginta momenta (40 Secunden) removit. Decem diebus post
egrotus dimmissus est. Quibus ex rebus applicationem ferri candentis
d sanandas teleangiectasias haemorrhoidales saluberrimam esse me-

---

[1]) Revue médico-chirurgicale 1855 Txvii pg. 96.

[2]) Revue médico-chirurgicate Txvii pg. 111.

[3]) Traité de l'écrasement linéaire pg. 57.

[4]) Deutsche Klinik 1856 Nr. 31.

[5]) Deutsche Klinik 1856 Nr. 30.

[6]) Mitteldorpf Galvanocaustik pg. 67.

[7]) Erlanger Medicinische Neuigkeiten 1851 Nr. 32 pg. 254.

thodum intelligi potest Chassaignac autem écrasement linéaire meliorem esse putat et ferro candenti haec objicit:

1) Applicationem ferri ecandentis excitatio nervosa per dies remanens, dolores vehementissimi et febris exacerbata sequi dicitur. Quam accusationem falsam esse perbavit Dr. Fock hac comparatione:

febris post applicationem ferri candentis.		Ecras. linéaire
— exacerbata — — —	1 — —	3
— — lenis — — —	11 — —	2
— — nulla — — —	14 — —	16
exitatio nervosa — —	2 — —	4
dolores vehementissimi —	3 — —	10
— — minores — —	8 — —	3
— — nulli — — —	17 — —	8

Quae comparatio reactionem post methodum écrasement linéaire majorem esse quam post applicationem ferri candentis demonstrat.

2) Saepe in applicatione ferri candentis cutis comburi dicitur. Haec res tollitur, si ligatura candens aut illa methodus a Middeldorpf commendata adhibetur. Ligatura frigide applicata et attracta se in partibus removendis occultat, ita ut partes vicinae comburi non possint. Si galvanocauterio electrico aut ferro candenti utimur, facile combustiones instrumento a Langenbeck invento (Blattzange) prohibere possumus. In viginti sex operationibus hac ratione peractis semel combustio facilis motugroti vehementissimo effecta est.

3 et 4) Applicationem ferri candentis, ut Chassaignac contendit, dysuria et retentio urinae sequi dicitur. Hoc verum est, sed etiam post methodum écrasement linéaire dysuria et retentio urinae saepe observata est.

5) Haemorrhagiae periculosae nonnunquam et in operatione et post operationem adesse dicuntur. In casibus a Dr. Fock descriptis in operatione ipsa haemorrhagia nunquam aderat; in duabus operationibus autem haemorrhagia pressu in dejectione alvi exorta sponte sua sedata est. Sed etiam methodus écrasement linéaire non plane ab haemorrhagia libera est, quae bis aderat in operatione et semel post operationem.

6) Deinde applicationem ferri candentis intumescentia et inflammatio glandularum inguinalium sequi dicitur. Ne in una quidem operationum a Dr. Fock allatarum glandulae inguinales in tummuerant.

7) Porro Chassaignac ferro candenti objicit, suppurationem post ejus applicationem diuturnam sanationemque tardam esse. Fere eadem sententia est Fock. Sed in universum tempora sanationis non multum inter se distant. Sed sanatio ferro candenti applicato eo certior est. Ex 81 aegrotis, apud quos illud ad sanandas teleangiectasias haemorrhoidales adhibitum est, duo sunt mortui, quorum alter morbo cum operatione non cohaerenti, alter aegrotus exhaustus, anaemia confectioneque periit. Nunquam post operationem phlebitis et piaemia intravit. Iure igitur dicere possumus: Adhuc post applicationem ferri candentis ad sanandas teleangiectasias haemorrhoidales, quantum scimus, piaemia non observata est. Inter unum et viginti aegrotos ope methodi écrasement linéaire operatos viginti sanati sunt, unus undecim diebus post operationem piaemia mortuus est.

8) Saepe post applicationem ferri candentis strictura insanabilis recti et orificii ani oriri dicitur. Qua de re Dr. Fock haec dicit: (Dieser Vorwurf wäre von der grössten Bedeutung, wenn man ihn mit Recht erheben könnte; denn eine unheilbare Strictur des Mastdarms ist ein so qualvolles Leiden, dass es unverzeiblicher Leichtsinn wäre, ein Operationsverfahren anzuwenden wodurch man das eine Uebel zwar beseitigte, aber vielleicht ein schlimmeres an seine Stelle setzen könnte. Barthèlémy, Jobert und Chassaignac erheben diesen Vorwurf. Als Jobert hierüber von Monsieur de Beauvais zur Rede gestellt wurde, entgegnete er: er habe sehr oft das ferrum candens angewandt und niemals in seiner Praxis eine Verengerung des rectum danach beobachtet aber er habe in der Stadt ein Paar Fälle von unheilbarer Mastdarmstrictur gesehen, die nach Cauterisation mit dem ferrum candens entstanden sein sollen. Chassaignac kann ebenfalls nur vom Hörensagen reden, denn in seinen 14 Fällen, die er mit dem ferrum candens behandelte, trat auch bei keiner Mastdarmverengerung ein, und Barthélémy, der über 10 Jahre nur das ferrum candens anwandte, hat auch nie auf Anwendung desselben Stric-

turen des Rectum folgen sehen etc.) Hactenus Dr. Fock. In illis jam antea commemoratis 81 operationibus strictura ani et recti nunquam exorta est; in illis autem ope methodi écrasement linéaire peratis bis tanta inclinatio ad stricturam aderat, ut diu rectum dilatatum esset; semel strictura ani consideralibis exorta erat ita ut quotidie a medio mense Octobri usque ad mensem Januarium dilatatio necessaria esset.

Quod dictum est, sufficere mihi videtur ad intelligendum ferrum candens methodo écrasement linéaire in sanandis teleangiectasiis baemorrhoidalibus antecedere eique multa commoda in esse, quae illi a Chassaignac inventae methodo non insunt. Methodus galvanocaustica tantummodo usu commodiore a ferro candenti se differt. Quod igitur de ferro candenti nunc demonstratum est, idem valet de methodo galvanocaustica. Jure igitur contendere possumus methodum galvanocausticam etiam in sanandis teleangiectasiis haemorrhoidalibus multis commodis illi methodo a Chassaignac inventae antecellere.

De removendis polypis uteri.

Ligatura et Excisio ad removendos polypos uteri adhuc usitatae sunt. Dolores vehementissimi, excitatio nervosa usque ad trismum se augens, quae applicationem ligaturae sequitur, spatium temporis diuturnum, inflammatio vaginae et uteri putrefactione substantiae organicae effecta, foetor terribilis et periculum peritonitidis et piaemiae usui ligaturae obstant. Excisio rejicienda est, quod haemorrhagiae apud feminas prioribus effusionibus sanguinis debilitatas magnopere timendae sunt, quod periculum peritonitidis adest, quod partes vicinae facile violari possunt, quod operatio ipsa in vagina polypo angustata difficillima est. Methodus galvanocaustica et écrasement linéaire partem horum malorum vitant. Haemorrhagia illis adhibitis non adest, operatio ipsa celeriter peragi vicinaeque partes non tam facile laedi possunt. Quod dictum est, tres operationes ope methodi galvanocausticae [1]) et tres methodo écrasement liéaire [2]) peractae demonstrant. Quamquam

[1]) Middeldorpf (Galvan. pag. 244). Je scribit duas operationes; scientiam tertii casus benignitati illust. profess. Middeldorpf debeo.

[2]) Chassainac tracté de l'eoras. lin. pag. 253.

ihi non in mentem venit ex his paucis operationibus observatis ıpremum judicium de illis methodis constituere, tamen effectu ırum cognito conclusiones universales permissae esse mihi identur.

1) Operatio ipsa ligatura candenti applicata non tam diuturna st quam ope écraseur linéaire.

2) Quod attinet ad haemorrhagiam in uno alteroque casu, bi methodus galvanocaustica adhibita est nulla effosio sanguinis lerat, in tertia tantummodo nonnullae guttae effusae sunt. In na alteraque operatione methodo a Chassaignac inventa peracta aemorrhagia exigua, in tertia operatione permagna aderat in operatione et per triduum post operationem.

3) Quod ad spatium sanationis pertinet, in uno casu ligaıra candenti applicata aegrota, jam quatuor diebus post operaonem domum redire potuit, altera prioribus haemorrhagiis enervata ost quatuor hebdomadas sanata fuit. Illae a Chassaignac operatae aegrotae duae post 4 hebdomadas, tertia post quatuor menses cura dimissae sunt.

4) Methodum galvanocausticam nulla symptomata periculosa eque febris neque meteorismus etc. secuta sunt. In una operaone ope écraseur linéaire dolores vehementissimi ventri et meteısmus exorti sunt, qui duobus diebus post evanuerunt.

Commoda methodi galvanocausticae commemorata magni discriinis essent si per multis exemplis affirmarentur. Sed illa non sunt axima:

5) Methodus galvanocaustica in removendis uteri polypis ethodo écrasement linéaire praecipue eo antecedit, quod illa otum polypum resecare possumus. Filum ligaturae candentis tenue et flexibile et rigidum facillime in angustis quoque virinum vaginis usque ad collum uteri et in uterum ipsum immitti otest, ut polypi radix secetur. Qua re recidivus polypus optime ohibetur. Ecraseur linéaire ne usque ad collum quidem uteri mitti potest et resectio polypi supra hunc locum sedentis tanmmodo partialis est. Quamobrem operationes duae a Chasignac narratae imperfectae erant; in altero casu aegrota non rfecte sanata dimissa est, quod ipse profitetur (pag. 240): „La ılade sort oe l'hôpital sinon radicalement guerie de son polype,

puisqu'il en reste une portion dans l'uterus, du moins notablement s'oulagée" in altero casu (pag. 243) ad removendam reliquam polypi partem primum forceps et deinde cauterisatio adhibita est.

Sin etiam profitemur, non semper polypi radicem resecari necesse esse, quod petiolus nonnunquam sponte sua tabescit, tamen hoc non semper accidit; et haec methodus mihi optima esse videtur, quae celerrima, perfectissima, minimeque periculosa ratione finem propositum assequitur.

Quae de polypis uteri commemoravimus, fere eadem de amputatione colli uteri et de removendis polypis recti dicenda sunt.

De Amputatione penis et clitoridis.

Ad amputationem penis et clitoridis chirurgi adhuc aut ligatura aut cultro usi sunt. 1) Ligaturae a Ruysch, ab Hester, a Plenk, a Sabatier, a Bertrandi commandatae omnia jam antea commemorata incommoda insunt: dolores vehementissimi, spatium temporis diuturnum, inflammatio magna, periculum phlebitidis et piaemiae. In amputatione ope cultri haemorrhagia partis corporis tam vasculosae permagna, ligatio difficilis vasorum celeriter se retrahentium, difficultas reperiendi orificii urethrae, periculum phlebitidis et piaemiae timenda sunt. Quam ob caussam Petrequin ferrum candens cum cultro conjungere commendavit. Idem fecit Petha dicens: „Unter solchen Verhältnissen wäre Petrequins Rath die Amputation mit einem messerförmigen Glüheisen vorzunehmen. Man hat dabei neben der Vermeidung der Blutung zugleich den grossen Vortheil, das Fortschreiten der gangraenoesen und phagadaenischen Ulceration sicher zu verhüten." Melius quam culter candens est ligatura candens, quae et cultri et ferri candentis effectum conjungit. Chassaignac commendat ad amputationem penis methodum suam, quod haemorrhagiam impedit, quod chirurgum a difficultate quaerendi vasa et orificium urethrae liberat, quod pericula phlebitidis et suppurationis minuit. Omnia haec commoda methodus galvanocaustica multo magis praebet. Tempus operationis illa adhibita multo brevius est et ab phlebitide et piaemia et a progressu gangraenae et ulcerationis phagedaenicae

ulto magis tutatus. Operationes duae ab illustriss. Middeldorpf eraecta et a Dr. Kirchner in dissertatione sua descriptaea, quae ixi, affirmant. Ope écraseur linéaire adhuc, quantum nobis notum st, operatio nulla est peracta.

De polypis naso-pharyngeis fibrinosis.

Inter omnes polypos sunt polypi naso-pharyngei fibrinosi ericulosissimi et difficillimi remotu. Saepe eam magnitudinem ssequuntur, ut cavum nasale extendant, ejusque ossa pellant, ut ex choanis in cavum faucis producantur, hoc cavum exleant, ita ut praeter alias graves nolestias aegrotum periculo noriendi objiciant. Methodi adhuc usitatae ad removendos polyos naso-phacyngeos sunt ligatura et excisio, de quibus Dieffenachius, ille impavidissimus atque audacissimus chirurgus, aegroto t chirurgo has tres conditiones proponit, ut aegrotus aut suffoatione pereat, si ligatura adhibetur, aut sanguinis nimia profuione ad interitum vocetur in operatione per excisionem et evulionem facta, aut denique ut operatio non ad finem perducatur. Jt spatium operationis angeatur, Dieffenbach et Maune velum alatinum persecare; Flaubert filius, Michaud de Louvais et Robert esectionem maxillae superioris partialem aut totalem, Nélaton alatum durum diffindere commendaverunt. Omnes illae operaiones partim nihil prosunt partim periculosissimae sunt. Novam uandam operationis methodum Chassaignac proponit in opere suo am saepe commemorato (pap. 431), quam his verbis describit:

„Le malade, assis suc un siège peu élevé, sans dossier et lacé un peu obliquement en face d'une fenêtre, a la tête souenae par un aide. I. L'operateur placé en face du malade praque une incision transversale d'une orbite à l'autre, fait tomber ur cette première incision du côté gauche une section verticale escendante un peu oblique; puis, arrivé au niveau de la partie ıférieure de l'orifice des narines, change brusquement de direcon et pratique une incision transversale, qui s'étend de gauche droite dans toute la largeur de la partie inférieure du nez. e cette maniere, le nez se trouve inscrit, dans un tambeau reangulaire, qui ne tient plus que par un seul côté au reste de a face.

II. Le prémier temps de l'opération une fois terminé, on doit s'occuper de l'agrandissement de l'orifice antérieur des fosses nasales par des sections osseuses faites de la manière suivante: Au moyen du trépan perforatif on pratique une ouverture, qui conduit de l'un des orbites dans celui du côté opposé. La scie à chaine introduite à travers ce conduit, permet de sectionnes en une seule fois et d'arrière en avant, les puissantes attaches qui unissent au frontal la base des os du nez ainsi que le sommet des apophyses montantes du maxillaire supérieur. Il s'agit alors pour enlever l'espèce d'auvent, que représente la voute osseuse externe du nez, de faire partir de chacune des deux extrémités du conduit interorbitaire, qui vient d'être pratiqué, une section oblique, qui va de chaque côté réjoindre le bord de l'orifice cordiforme des fosses nasales et de cette manière on ouvre une voie apacieuse, surtout lorsqu'on la complète par la section des quelques unes des lamelles, qui sous le nom de cornets ou de cloisons pourraient encore exister dans les fosses nasales. Cette voie large et sûre, permet d'atteindre avec le dernier degré de précision tous les points de la voûte nasale et de la voute pharyngienne.

III. Pour contourner avec la chaine de l'écraseur les attaches pharyngiennes ou nasopharyngiennes des polypes de la base du crâne il est plusieurs procédés. On peut, après avoir introduit l'écraseur dans la cavité nasale laisser pendre la chaine de cet instrument dans le fond du pharynx. Deux doigts introduits par la bouche jusque dans la cavité pharyngienne étalent cette chaine et lui font former une anse que les mêmes doigts refoulent aussi haut, que possible vers la base du tumeur.“

Si haec methodus, ut tumor catena cingatur, non satisfacit, Chassaignac duobus catheteribus talibus, quales ad catheterismum tubae Eustachii adhibentur, sed aliquid crassioribus radicem polypi circumdare alteroque in alterum immisso catenam per hunc canalem ducere commendat.

Hac methodo Chassaignac non adhibito instrumento écraseur linéaire ad duas operationes usus est.

Comparemus nunc cum illa methodo a Chassaignac commendata illam ope methodi galvanocausticae peractam, quam Middel-

rpf ita describit (pag. 149): „Trennen wir vorher etwaige dhaesionen ans Velum mit Finger und Scheere, führen wir die chlinge durch die Nase in den Rachen, streifen wir sie hier sgebreitet über den Tumor so hoch hinauf, als wir irgend önnen, fädeln wir die Drähte in die Doppelröhre des Ligatur-strumentes und seine Welle, schnüren zu und schneiden ab, ist die Operation in einem Zuge glatt und in den unzugäng-chsten Gegenden vollendet."

Non multa verba necessaria sunt ad intelligendum, quae me-odus simplicior, quae minus laedens et periculosa sit, quae fa-lius peragatur et sanationem celeriorem efficiat methodus gal-nocaustica an écrasement linéaire.

1) Operatio ope methodi galvanocausticae simplicior et cele-or est. Primae operationis partes, a Chassoignac commendatae, sectio partium mollium et ossium nasalium, omnino desunt. raeterea ligatura candenti et flexibili et rigida tumor multo fa-lius cingi potest, quam catena inflexibili et rigida. Porro poly-us ligatura candenti circumdatus nonnullis momentis resecatur; eratio, écrasement linéaire, per dimidiam aut unam horam per-rat.

2) Methodus galvanocaustica in removendis polypis naso-aryngeis minus laedens et minus periculosa est, quod separa-neque partium mollium neque ossium adest. Ligatura candens lypum polite resecat, écraseur linéaire autem eum obterit et rtes vicinae attractae hac ratione facile laeduntur. Si ligatura ndens adhibetur neque haemorrhagia, neque febris neque sup-ratio diuturna neque necrosis ossium timendae sunt.

3) Sanatio ipsa methodo Middeldorpfiana multo celerior fit, od violatio minima est.

4) Deformationes faciei adhibita methodo galvanocaustica nanere non possunt, quod facile accidit, si methodo écrasement éaire utimur.

Quae dixi, demonstrant tres operationes a illustr. Middeldorpf ractae.

Haec commoda mihi sufficere videntur, ut in removendis po-is nasopharyngeis methodo Middeldorpfianae palmam uamus.

Omnia, quae diximus colligenti manifestum est, methodum galvanocausticam in omnibus illis operationibus, quibus écrasement linéaire adhiberi licet, multo commodiorem esse; sed etiam in multis casibus locum habere, quibus neque methodo écrasement neque alia quadam uti possumus. Jure igitur contendendum esse putamus, methodum écrasement linéaire galvanocausticae brevi tempore plane cessuram esse.

Explicatio tabulae.

Fig. I. Écraseur linéaire:

A. manubrium tubi (Griff der Kanuele); B. pessulus elasticus (federnde Sperrhaken); tubus (Kanuele); D. E. F. bacula metallica (Metallstäbe); G. G. manubrium (Handhabe); K. catena.

Fig. II. Écraseur linéaire sine tubo (ohne Kanuele, crémaillères libres) H. pars dentata baculorum; I. fines catenae; K. catena; L. M. L. duo articuli catenae; N. M. N demonstrant, qua ratione articuli inter se conjungantur.

Fig. III. Ligatura candens Middeldorpfiana (Middeldorpf'sche Schneideschlinge.

aa. columnae (Säulen); bb. capitula (Capitäl); cc. obturamenta lateralia (Seitenzapfen); des. bacillum eburneum (Elfenbeinkrücke); fg. tubuli (Ligaturröhren); hin. axis (Schnürwelle); km. obex (Schieber); α. foramen obicis; l. manubrium; p. fines columnarum; q. cochlea (Schraube); tryx filum platinae (Platindraht.)

Vita.

atus sum Mannheimerus Lande, fidei veteri addictus, die mensis Martis anni h. s. XXXII Krotoschini, oppido magni ıcatus Posnaniensis patre Salomone, quem morte atroci mihi emptum ex viginti jam-annis valde lugeo, matre Nache, e gente chlesinger, quam dilectissimam ut Deus per longum adhuc tempus columem mihi servet, in dies oro atque precor. Primis literaım elementis in schola patriae urbis imbutus scholam tum ream Krotoschini adii et deinde gymnasium Vratislaviense ad aedes . Mariae Magdalenae, quod etiam nunc directore celeberrimo Dr. choenborn floret, per tres annos et dimidium frequentavi. Aucmno anni h. s. LII testimonio maturitatis instructus hanc almam terarum universitatem. Viadrinam petii et ab ill. nunc beato. Henhel illo tempore fasces academicos tenente civium academicoım numero adscriptus apud ill. Barkow tum gratiosi medicorum dinis Decanum maxime spectabilem nomen dedi. Per quaiennium hisce interfui scholis.

Ill. Barkow: De anatomia corporis humani, de morphologia historia foetus, de sectionibus forensibus. In theatro anatomico ıx mihi fuit praestantissimus.

Ill. Baumert: De Diaetetice.

Ill. Benedict: De ophthalmiatrice, de instrumentis chirurcis et fasciis rite applicandis ejusque examinatorio de variis irurgiae capitibus. In clinico chirurgico-ophthalmiatrico et in erationibus chirurgicis in cadavere instituendis dux mihi fuit aestantissimus.

Ill. Betschler h. t. Dec. Spect.: De arte obstetricia, de erationibus obstetriciis, de morbis sexus sequioris. In clinico proclinico gynaecologico moderator mihi fuit excellentissimus.

Cel. Burchard: De morbis infantum adnexu cursu vaccinato-, de diagnosi obstetricia.

Ill. Braniss: De logice et psychologia.

Ill. Frankenheim: De physica experimentali.

Ill. Frerichs h. t. prodec spect.: De pathologia ac therapia generalii et speciali, de morbis hepatis, de variis morborum abdominis capitibus. In clinico medico et policlinico moderator mihi fuit maxime egregius.

Ill. Glocker: De mineralogia.

Ill. beat. Henschel: De historia rerum medicarum, de encycloplaedia et hodegetica medica.

Ill. Klose: De herniis, de medicina forensi.

Ill. Loewig: h. t. Rect. Magnif. De chemia experimentali et organica.

Ill. Middeldorpf: De chirurgia generali et speciali cum operationibus chirurgicis in cadavere, de morbis cutis, de morbis aurium. In clinico chirurgico-ophthalmiatrico dux mihi fuit excellentissimus.

Cel. Nega: De materia medica, de arte formulas medicas concinandi.

Ill. beat. Remer: De chirurgia generali, de morbis syphiliticis, de fracturis et luxationibus.

Ill. Reichert: De physiologia, de generatione de historia evolutionis, de anatomia microscopia cum exercitationibus microscopicis.

Cel. Ruehle: De anatomia pathologica, de auscultatione et percussione, de secretis et excretis pathlogice mutatis.

In exercitationibus clinicis benignissime nec adjuverunt: Exp. D. D. Foerster, de Glisczynski, Hasse, Joseph, Langer, Lattke, Rühle, Schedler, Valentiner, Weidner.

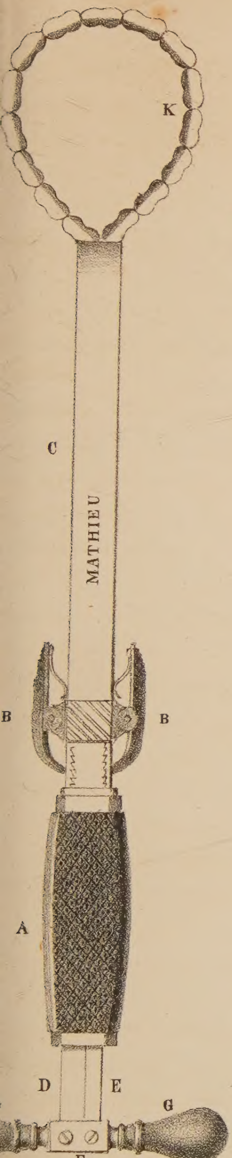
Quibus omnibus viris Ill. Cel. Exp. ex intimo animo gratias ago quam maximas.

Tentaminibus vero et philosophico et medico nec non examine rigoroso superatis spero fore, ut dissertatione rite defensa summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

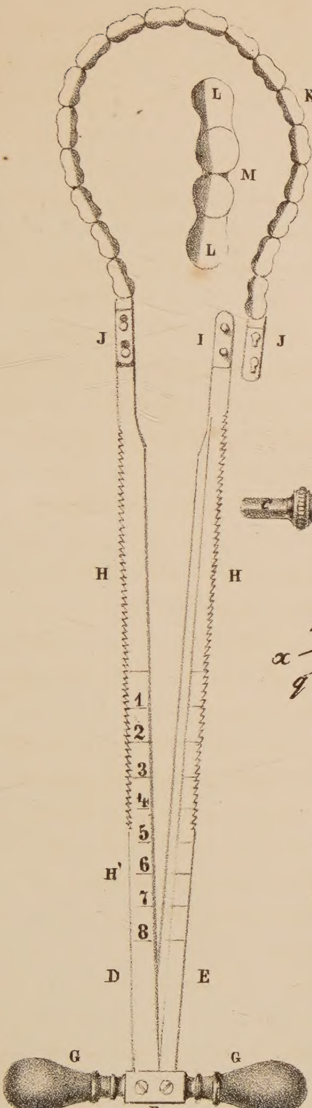
Theses.

1. Usus chloroformii in herniotomia non commendandus est.
2. Excerebatio et Embryotomia indicatae statim sunt peragendae.
3. In epilepsia non semper easdem alterationes cerebri videmus.
4. Encephalitis partialis plane sine symptomatis procedere potest.

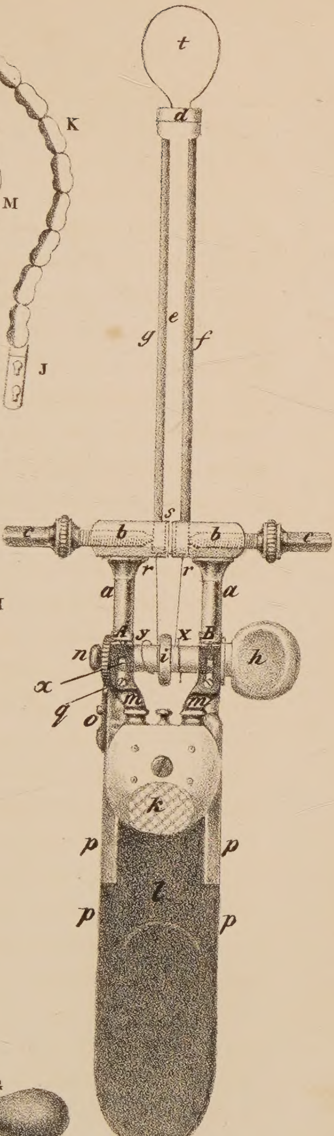
I



II



III



S. Lilienfeld, Breslau